Fiche d'objectifs première spécialité SVT THÈME 2 chapitre 2

Les mots clés du chapitre

- Plaque lithosphérique
- 2 types de frontières de plaques : divergente et convergente
- Point chaud
- Géodésie spatiale (GPS)
- Anomalies magnétiques
- Dorsale océanique
- Accrétion océanique
- Fusion partielle des péridotites

- Transformation minéralogique des roches
- Hydrothermalisme
- Subduction
- Fosse océanique
- Plan de Wadati-Bénioff
- Roche volcanique (andésite et rhyolite)
- Roche plutonique (diorite et granite)
- Volcan de type explosif

| Ce que je dois savoir | A cocher si c'est maitrisé |
|--|----------------------------------|
| - calculer des vitesses de déplacement des plaques à partir de données GP5, des volcans de point chaud, des anomalies magnétiques et des données sédimentaires (même principe que les anomalies magnétiques) des roches de la croûte océanique | |
| - décrire les 2 types de dorsales et comparer leur fonctionnement | |
| - expliquer la formation du magma au niveau d'une dorsale océanique (fusion partielle des péridotites) | |
| - expliquer le devenir du magma au niveau d'une dorsale océanique et la mise en place des roches de la croûte océanique | |
| - expliquer le rôle de l'hydrothermalisme dans l'évolution de la lithosphère océanique (hydratation des minéraux des basaltes, gabbros et péridotites) | |
| - savoir les différentes modifications de la lithosphère océanique lorsqu'elle s'éloigne de la dorsale océanique (hydratation, refroidissement, augmentation de l'épaisseur par augmentation de l'épaisseur du manteau lithosphérique et augmentation de la densité) | |
| - savoir les caractéristiques géologiques d'une zone de subduction (sismicité, volcanisme, relief, température) | |
| - expliquer pourquoi les volcans de subduction sont explosifs | |
| - expliquer la formation du magma au niveau d'une zone de subduction | |
| - expliquer le devenir du magma au niveau d'une subduction et la mise en place des roches magmatiques de la croute continentale. | |
| - expliquer le rôle des transformations minéralogiques des roches de la plaque plongeante dans la formation du magma (libération d'eau lors des transformations minéralogiques des roches de la lithosphère océanique plongeante à cause de l'augmentation de pression et de température) | |
| - savoir le rôle de la subduction dans la tectonique des plaques (sera vu à la rentrée, exercice maison) | |
| Ce que je dois savoir faire à l'issue du chapitre | |
| - savoir lire et comprendre un diagramme de phase d'une roche avec son solidus et son liquidus | |
| - de déterminer la structure (texture) d'une roche. | |
| - savoir lire et comprendre un diagramme pression/température pour déterminer les conditions de formation d'une roche et de reconstituer l'histoire d'une roche | |
| - d'exploiter des documents (texte, tableau, graphique) | |
| - <u>Description</u> des résultats (on voit que) en citant des valeurs quand c'est possible | |
| - <u>Interprétation</u> des résultats (on en déduit que) | |
| - <u>Conclure</u> en mettant en relation plusieurs documents si nécessaire et en répondant à la consigne (on co | |